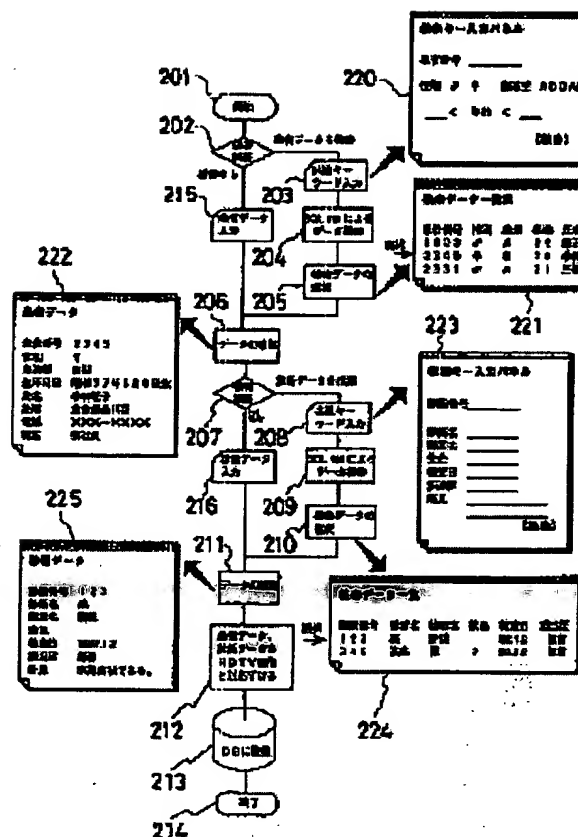


## IMAGE FILING DEVICE

**Patent number:** JP6290244  
**Publication date:** 1994-10-18  
**Inventor:** FUJISAWA HIDEAKI; MIYOSHI KATSUYA; SUZUKI AKITOSHI  
**Applicant:** NIPPON KOGAKU KK  
**Classification:**  
- international: G06F15/62; G06F15/42  
- european:  
**Application number:** JP19930100143 19930405  
**Priority number(s):** JP19930100143 19930405

## Abstract of JP6290244

**PURPOSE:**To easily and accurately file images in a short time by accessing a data base which is already stored in a storage means different from a storage means for storing image information and fetching data relating to the image information in the data base. **CONSTITUTION:**For example, a key word for retrieving individual data on a patient is inputted from a keyboard, a data base file is retrieved and a list 221 of retrieved data is displayed on a display. An operator selects retrieved data in the list 221 and confirms the data (222). Then, when a key word for retrieving diagnostic data on the patient is inputted, the data base file is retrieved and a list 224 of retrieved data is displayed on the display. The operator selects retrieved data in the list 224 and confirms the data (225). Lastly, they are registered while made to correspond to the image data.



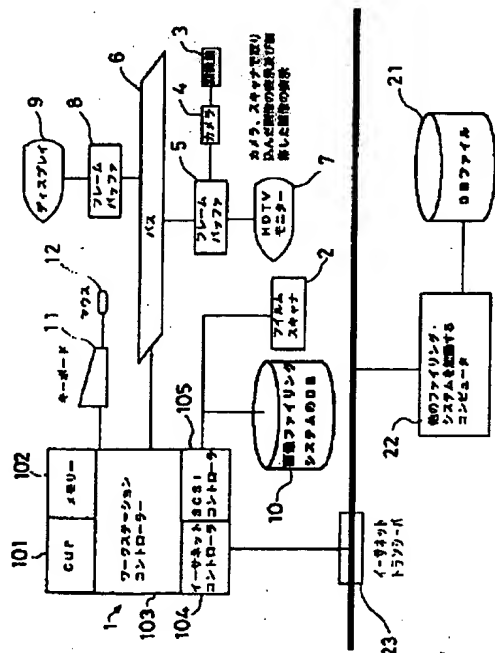
(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成6年(1994)10月18日

### 技術表示箇所

**H 9194-5L**

(74)代理人 弁理士 佐藤 正年 (外1名)



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報を入力するための画像情報入力手段と、該画像情報入力手段により入力された画像情報を格納する記憶手段とを備え、前記画像情報を含むファイルを作成して前記記憶手段内に前記画像情報のデータベースを作成する画像ファイリング装置において、前記記憶手段とは異なる他の記憶手段内に既に格納されているデータベースにアクセスして該データベース内の、前記画像情報に関連したデータを取り込むアクセス手段を備えたことを特徴とする画像ファイリング装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、画像ファイリング装置に関し、特に、保存すべき画像情報に関する諸データとして、既に他の記憶装置に格納されているデータを利用する画像ファイリング装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、コンピュータや画像処理技術の進歩に伴い、対象物の映像をデジタル情報に変換して、画像データとしてコンピュータの記憶装置に格納することが種々の分野で行われている。

【0003】 例えば、大学病院や総合病院などの医療機関においては、従来から患者の臓器から採取した細胞や検体等をスライドガラスに張り付けて標本を作成することが行われていたが、近年では、この標本に替え、前記細胞や検体等の映像を顕微鏡に装着したHDTV (high-definition television: 高品位テレビジョン) カメラから取り入れて、該画像情報をデジタル化してコンピュータのデータベースに格納することが行われている。

【0004】 そして、このような画像データのファイリングにあたっては、後に患者名や病名等をキーワードとしてファイリングされている画像の検索を可能とするために、ファイリングすべき画像データに対して該画像がどの患者のものか、病名は何か等のデータを付加しておくことが一般的である。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の画像のファイリングにおいては、ファイリングする画像に付加する前記データの inputs はキーボードなどの入力装置により逐一行っていたため、入力に非常に手間や時間を要し、また、入力ミスを生じる場合があるとの問題があった。

【0006】 本発明者は、かかる従来の画像ファイリングにおける問題を解決するために研究を重ねた結果、前記のような例えば大学病院や総合病院などの医療機関においては、最近では大勢の患者に対して迅速的確な治療を施すために、診断や検査の結果、すなわち、患者の氏名や住所、生年月日などの患者の個人的なデータとその患者の診断データ（臓器名やその診断結果など）とを一結にしてコンピュータの記憶装置に格納してデータベ

ス化していることに気づき、このデータベースを前記画像のファイリングの際に利用することを考えた。

【0007】 本発明は、前記のような従来の画像ファイリング、特に医療用の画像ファイリングにおける問題を解決するためになされたもので、短時間に簡単に正確な画像のファイリングを行うことができる画像ファイリング装置を提供することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成すべく、本発明は、画像情報を入力するための画像情報入力手段と、該画像情報入力手段により入力された画像情報を格納する記憶手段とを備え、前記画像情報を含むファイルを作成して前記記憶手段内に前記画像情報のデータベースを作成する画像ファイリング装置において、前記記憶手段とは異なる他の記憶手段内に既に格納されているデータベースにアクセスして該データベース内の、前記画像情報に関連したデータを取り込むアクセス手段を備えたことを特徴とする画像ファイリング装置に係るものである。

## 【0009】

【作用】 本発明に係る画像ファイリング装置では、前記画像情報入力手段により画像情報が入力される。そして、この入力された画像情報を含むファイルが作成され、該ファイルを蓄積したデータベースが前記記憶手段内に作成される。

【0010】 ここで、本ファイリング装置は、前記のように、前記データベースとは異なる他のデータベースにアクセスできるアクセス手段を備えているため、このアクセス手段により前記他のデータベースにアクセスし、該データベースに既に格納されているデータを取り入れることが可能である。

【0011】 したがって、本画像ファイリング装置では、画像情報のファイリングに当たっては、該画像情報に関連した既に作成されている他のデータベースを利用して、該データベースからファイリングする画像に対応するデータを選択して取り入れ、該データを画像に対応付けてこれらを一結にしてファイリングを行うことができる。このため、ファイリングする画像に関するデータを新たにキーボード等の入力手段により入力する必要がなくなる。

## 【0012】

【実施例】 本発明の一実施例を図面に基いて説明する。本実施例は、医療用の画像ファイリング装置に係るもので、図1は該実施例に係る画像ファイリング装置のシステム構成を示すブロック図である。

【0013】 同図において、1は、CPU101、メモリ102、ワークステーションコントローラ103、イーサネットコントローラ104、及びSCSIコントローラ105を備えたコンピュータであり、2はフィルムスキャナ、3は顕微鏡、4はHDTVカメラ、5及び8

3

はフレームバッファ、6はバス、7はHDTVモニタ、9はディスプレイ、10は画像ファイリングのデータベースを格納する記憶装置、11はキーボード、12はマウスである。

【0014】また、21は前記憶装置10に格納されたデータベース以外の他のデータベース、すなわち、病院内に既に設けられている患者の氏名や住所、生年月日などの患者の個人的なデータとその患者の診断データ（臓器名やその診断結果など）とを一緒に格納したデータベースであり、22は該データベース21を起動するためのコンピュータである。さらに、23は、前記コンピュータ1と前記コンピュータ22とを接続するイーサネットトランシーバである。

【0015】同図に示すように、この画像ファイリング装置では、患者の臓器等から採取した細胞や検体等の映像を、顕微鏡3に装着されたHDTVカメラ4から直接フレームバッファ5及びバス6を介してコンピュータ1内に取り込むこともできるし、また、細胞や検体等を撮影したスライドやレントゲン写真等についてはフィルムスキャナ2から画像データとして取り込むことができる。なお、HDTVカメラ4及びスキャナ2から入力された画像はモニタ7に表示される。

【0016】一方、本ファイリング装置は、前記イーサネットコントローラ104及びイーサネットトランシーバ23を介して前記データベース21にアクセスが可能であり、このデータベース21内の患者の個人データ及び診断データを取り込むことができる。

【0017】本装置では、病院内に既に組み込まれているデータベースファイル21の検索キーワードと共通するキーワードを使用し、該キーワードから病院内のデータベース21にアクセスし、ネットワークを利用して該データベース21内のデータ（患者の個人データと診断データ）を取得する。

【0018】そして、この取得したデータと、前記HDTVカメラ4及びフィルムスキャナ2から取り入れた画像データとを対応付け、これらのデータを記憶装置10内のデータベースに登録することができる。なお、前記記憶装置10内のデータベースとしては、前述のように他のデータベースにアクセスすることができるデータベース、例えば、「ORACLE ver. 7」を使用する。

【0019】図2は本実施例に係る画像ファイリング装置の動作を示すフローチャートであるが、同図の201乃至216は動作処理のステップを表し、220乃至225はディスプレイ9への表示例を示したものである。

【0020】本装置による画像のファイリングは以下のように行われる。すなわち、前述のようにカメラ4やスキャナ2から画像データを入力するとともに、ステップ201で該画像データに対応する患者の個人データ及び診断データの検索を開始する。

4

【0021】先ずステップ203でキーボード11から患者の個人データを検索するためのキーワードを入力すると、ステップ204でSQL netによるデータベースファイル21に対するデータ検索が行われ、ディスプレイ9に検索データの一覧表224が表示される。ステップ205でオペレータはこの一覧表224から検索データの選択を行い、ステップ206でデータの確認を行う。

【0022】次にステップ208でキーボード11から患者の診断データを検索するためのキーワードを入力すると、前記個人データの検索と同様に、ステップ209でSQL netによるデータベースファイル21に対するデータ検索が行われ、ディスプレイに検索データの一覧表226が表示される。ステップ210でオペレータはこの一覧表226から検索データの選択を行い、ステップ211でデータの確認を行う。

【0023】そして、ステップ212で、検索された前記患者の個人データと診断データとを前記画像データに対応付けて記憶装置10内のデータベースに登録を行い、ステップ214で画像のファイリングを終了する。なお、前述のような患者の個人データや診断データの検索を行わない場合には、ステップ215及びステップ216により、キーボード11等から各データを入力することも可能である。

【0024】以上のように実施例に係る画像ファイリング装置によれば、画像のファイリングにあたり患者の個人データや診断データをキーボード等の入力装置から新たに入力する必要がないので画像のファイリングの時間が短縮されるとともに、データの入力ミスが減少する。

【0025】

【発明の効果】以上説明したとおり、本発明に係る画像ファイリング装置によれば、短時間に簡単に正確な画像のファイリングを行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る画像ファイリング装置のシステム構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施例に係る画像ファイリング装置の動作を示すフローチャート図である。

【符号の説明】

- |      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 1    | コンピュータ                                |
| 2    | フィルムスキャナ                              |
| 3    | 顕微鏡                                   |
| 4    | HDTV (high-definition television) カメラ |
| 5, 8 | フレームバッファ                              |
| 6    | バス                                    |
| 7    | HDTVモニタ                               |
| 9    | ディスプレイ                                |
| 10   | 記憶装置                                  |
| 11   | キーボード                                 |

5

6

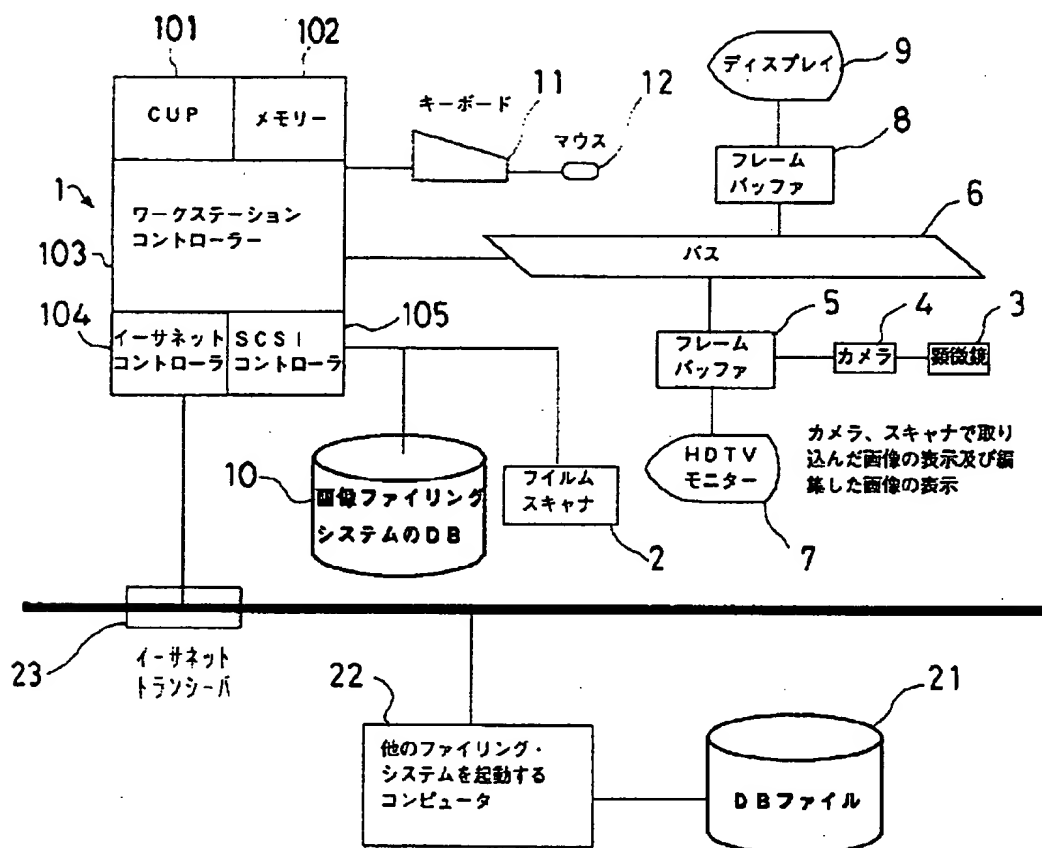
12 マウス

22 データベース21を起動するためのコンピュータ

21 病院内に既に設けられているデータベース

23 イーサネットトランシーバ

【図1】



【図2】

